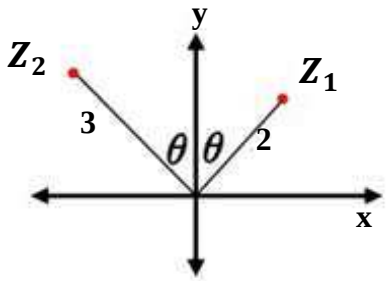
نموذج (١) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥/ ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة باللغة الإنجليزية (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

First: Multiple choice questions" one mark for each item"

(1)	**In the opposite Argad's plane:** **If Z_1 , Z_2 are two complex numbers,** **then $Z_1\ Z_2$ = …….** 						
(a)	6	(b)	-6	(c)	$6i$	(d)	$-6i$

(2)	**In the expansion of:** $(x^2 + 2 + \frac{1}{x^2})^4$ **, the term free of x is ……**						
(a)	T_2	(b)	T_3	(c)	T_4	(d)	T_5

(3)	**If** $\overrightarrow{AB} = (8, 2, 5)$, $\overrightarrow{BC} = (4, -6, -2)$ **, then** $\|\overrightarrow{AC}\|$ **= …….**						
(a)	11	(b)	12	(c)	13	(d)	20

(4)	**If** $y = e^{(1+2\ln x)}$ **, then the slope of the tangent at x = 1 equals ……..**						
(a)	$2e$	(b)	$\frac{1}{2}e$	(c)	e^2	(d)	$2e^2$

(5)	**If:** $x\,y' = 3 + y$ **, and** $x = 1$ **at** $y = -2$ **, then…….**						
(a)	$\|y\| = \|x + 3\|$	(b)	$\|x\| = \|y + 3\|$	(c)	$\|y + 2x\| = 0$	(d)	$\|y + x\| = 1$

(6)	**If the measure of the angle between the straight line:** $\vec{r} = (3, 2, 0) + t\,(2, -1, m)$ **and the plane:** $\vec{r} \cdot (3, 2, 1) = 30$ **equals** 30° **,** **then** m **= …….**						
(a)	3 or $\frac{-1}{5}$	(b)	3 or $\frac{1}{5}$	(c)	-3 or $\frac{1}{5}$	(d)	-3 or $\frac{-1}{5}$

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(7)	In the expansion of: $(1-x)^8\,(1+x+x^2)^8$, if the coefficient of x^6 equals $^8C_{(m^3+10)}$, then the value of m may be ……						
(a)	-8	(b)	-2	(c)	2	(d)	8

(8)	If the rate of change of the slope of the tangent to curve of a function at any point on it is (6x–3), the curve passes through the point $(2,2)$ and the tangent to the curve at $x=1$ is horizontal, then the equation of the curve is: $y=$ …….						
(a)	x^3-3x^2	(b)	$x^3-\frac{3}{2}x^2+2$	(c)	$x^3-\frac{3}{2}x^2$	(d)	$x^3+\frac{3}{2}x^2$

(9)	The volume of the solid generated from revolving the region bounded by the curve: $y=2x-x^2$ and the $x-axis$ a complete revolution about the $x-axis$ equals …… cube unit						
(a)	$\frac{1}{15}\pi$	(b)	$\frac{16}{15}\pi$	(c)	$\frac{31}{15}\pi$	(d)	$\frac{38}{15}\pi$

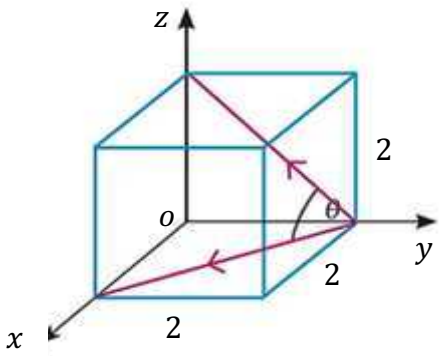
(10)	If: $f(x)=\frac{1}{4}ax^4-8bx$ such that a, b are constants, the curve of the function has a local maximum value at the point $(2,5)$, then $a+b=$…….						
(a)	$\frac{-5}{12}$	(b)	$\frac{-5}{6}$	(c)	$\frac{5}{12}$	(d)	$\frac{5}{6}$

Second: Multiple choice questions" two marks for each item"

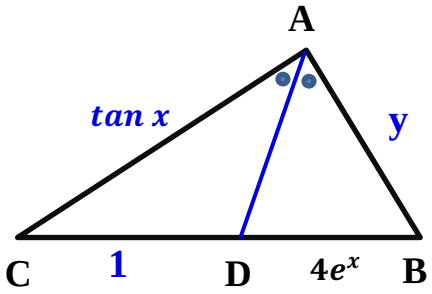
(11)	If the two straight lines: $\vec{r}=(1,7,3)+t\,(2,m,5)$ and $\frac{x-2}{3m}=\frac{y+1}{2}=\frac{2-z}{8}$ are orthogonal, then $m=$ ……						
(a)	5	(b)	8	(c)	35	(d)	40

(12)	If: $f(2)=2$, $f(3)=1$ and $\int_2^3\left(x^2f'(x)+2xf(x)\right)dx=k-5$, then $k=$ …….						
(a)	4	(b)	5	(c)	6	(d)	7

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(13)	**In the opposite figure:** $cos\ \theta$ =……. 						
(a)	$\frac{1}{3}$	(b)	$\sqrt{\frac{1}{3}}$	(c)	$\sqrt{\frac{1}{2}}$	(d)	$\frac{1}{2}$

(14)	**The equation of the plane that contains the straight line:** $x = 1 + 4t$, $y = 2 + t$, $z = 4 + 11\,t$ **and perpendicular to the straight line :** $\vec{r} = (4, 15, 8) + m\,(2, 3, -1)$ **is ……**						
(a)	$2x - 3y + z = 4$	(b)	$2x + 3y + z = 4$	(c)	$2x - 3y - z = 4$	(d)	$2x + 3y - z = 4$

(15)	**In the opposite figure:** $\frac{dy}{dx}$ =…… at $x = \frac{\pi}{4}$ 						
(a)	12	(b)	$12e^4$	(c)	$12e^{\frac{\pi}{4}}$	(d)	$e^{\frac{\pi}{4}}$

(16)	**The function** $f: f(x) = sin\,x - cos\,x$ at $x \in [0, \pi]$ **has an absolute minimum value = ……..**						
(a)	-2	(b)	-1	(c)	1	(d)	2

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(17)	In the expansion of $(x^2 + (ax)^{-1})^{12}$,if the ratio between the term free of x and the coefficient of x^3 respectively equals 5 : 16 according to the descending powers of x ,then the value of a = ……..						
(a)	1	(b)	2	(c)	3	(d)	4

(18)	The function $f: f(x) = x\, e^{(x-x^2)}$ is increasing on ……..						
(a)	R	(b)	R^+	(c)	$]0, 1[$	(d)	$\left]\frac{-1}{2}, 1\right[$

Third: essay questions "two marks for each question".

(19)	If : $Z_1 = 4\,[\,sin\,(90^\circ - \theta) + i\,cos\,(90^\circ - \theta)]$, $Z_2 = 8\,[\,cos\,(45^\circ + \theta) + i\,sin\,(45^\circ + \theta)]$ Find : $\left(\frac{Z_2}{Z_1}\right)^2$

(20)	A particle moves on the curve: $y = 2x^3 - 3x^2 + 4$ and at the moment in which $x = 2$, the x-component increases by the rate $\frac{1}{2}\ unit/sec$. Find the rate of change of the y-component at this moment.

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الاول رياضه بحته باللغة الانجليزية 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

رقم السؤال	الاجـــــــابة
1	B
2	D
3	C
4	A
5	B
6	B

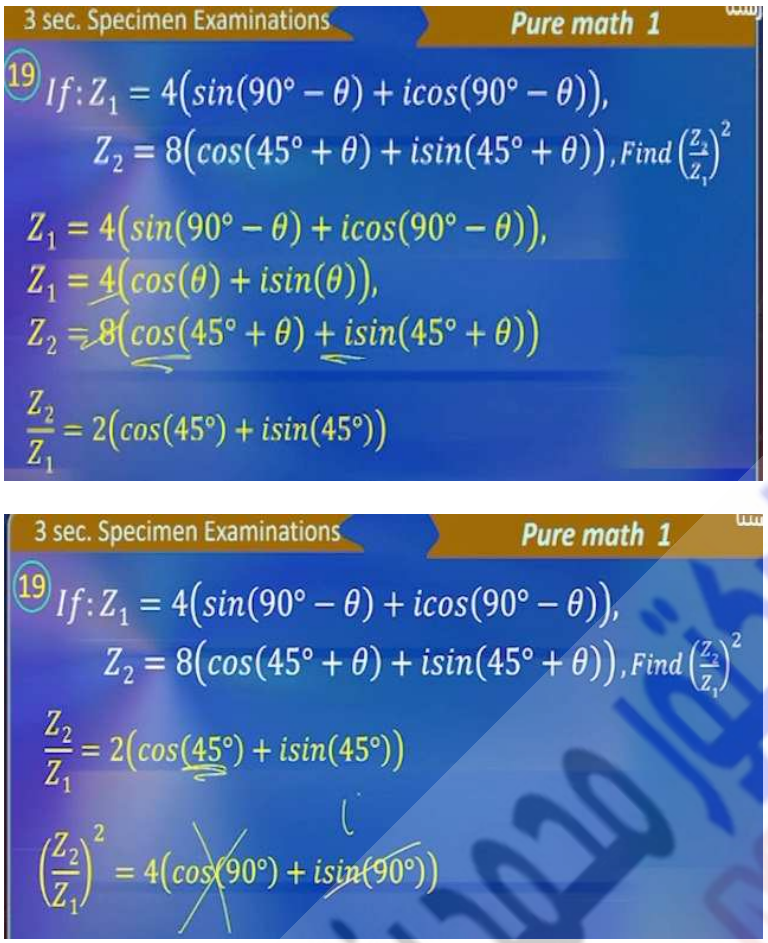
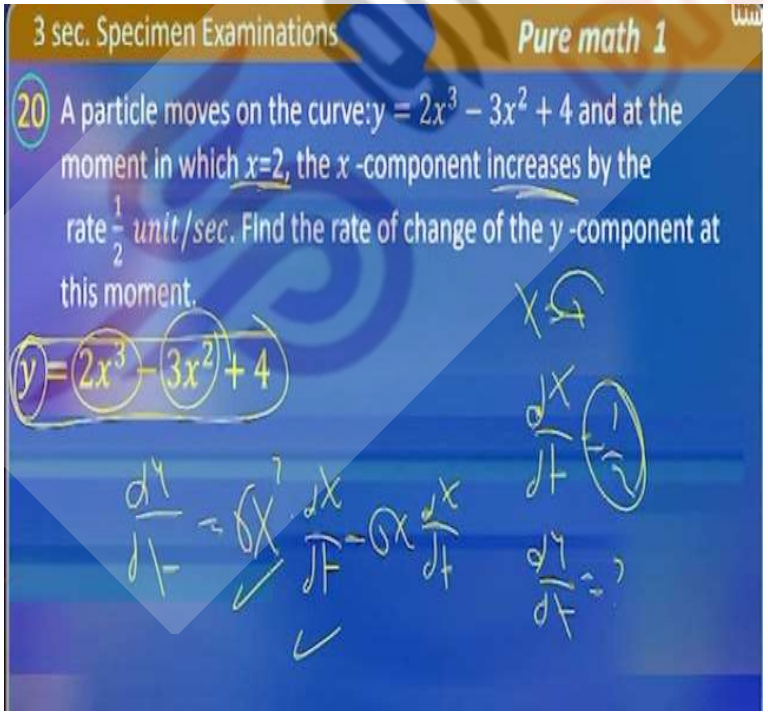
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

7	B
8	C

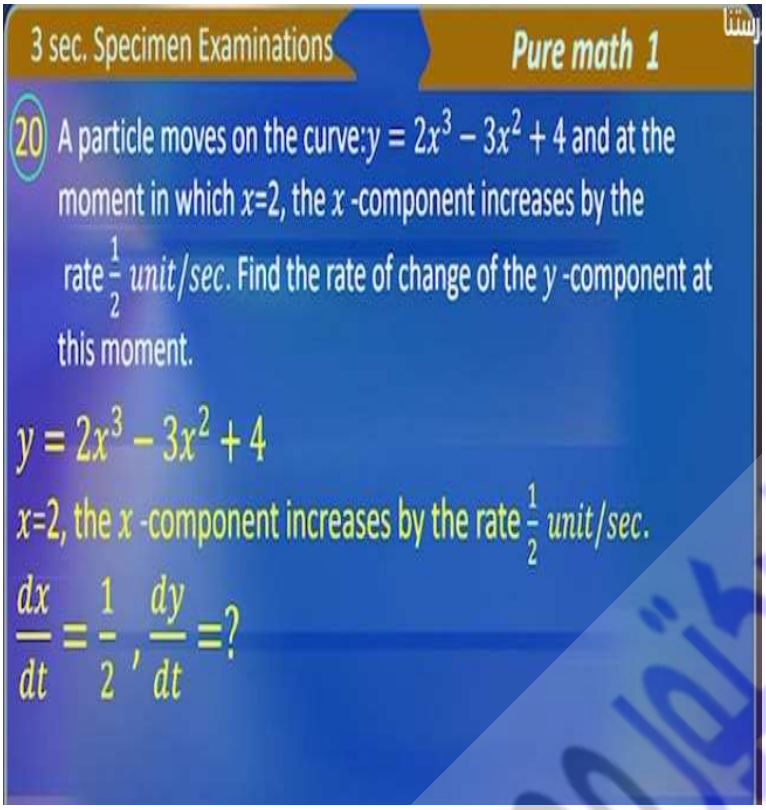
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

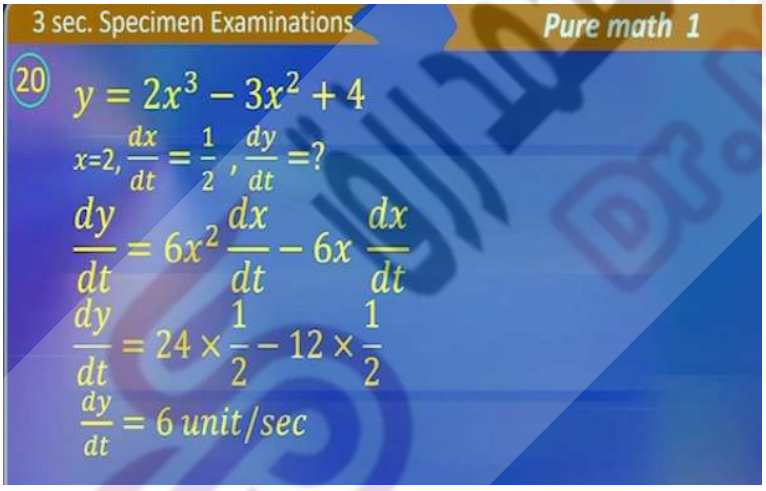
9	B
10	B
11	A
12	C
13	D
14	D
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	C
16	B
17	B
18	D

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

 	**19**
	**20**

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي





تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK